

**KARAKTERISASI BAKTERI ASAM LAKTAT YANG  
DIISOLASI DARI PEPES IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)  
ASAL KOTA PAYAKUMBUH SEBAGAI POTENSI SUMBER  
PROBIOTIK PANGAN HASIL TERNAK**

**SKRIPSI**

**MELATI TRISNANENG PUTRI**  
**1710622019**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PAYAKUMBUH, 2021**

**KARAKTERISASI BAKTERI ASAM LAKTAT YANG  
DIISOLASI DARI PEPES IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)  
ASAL KOTA PAYAKUMBUH SEBAGAI POTENSI SUMBER  
PROBIOTIK PANGAN HASIL TERNAK**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**MELATI TRISNANENG PUTRI**

**1710622019**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PAYAKUMBUH, 2021**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
KAMPUS PAYAKUMBUH**

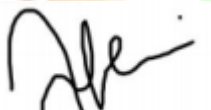
**MELATI TRISNANENG PUTRI**

**Karakterisasi Bakteri Asam Laktat yang Diisolasi dari pepes ikan nila  
(*Oreochromis niloticus*) asal Kota Payakumbuh sebagai potensi sumber  
probiotik pangan hasil ternak**

Diterima sebagai Salah Satu Syarat untuk Melaksanakan Penelitian  
pada Fakultas Peternakan

Menyetujui :

**Pembimbing I**



**Dr.Indri Juliyarsi,S.P.,M.P**



**NIP. 197607152001122002**

**Pembimbing II**



**Dr.Sri Melia,S.TP,MP**

**NIP. 197506042002122001**

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Dr. Indri Juliyarsi, S.Pt, MP	
Sekretaris	Dr.Sri Melia, S.TP.,MP	
Anggota	Prof. drh. Hj. Endang Purwati RN, MS., Ph.D	-----
Anggota	Afriani Sandra, S.Pt, M. Sc	-----
Anggota	Ferawati,S.Pt,MP	-----
Anggota	El Latifa Sri Suharto,S.Pt,M.Si	-----

Mengetahui,

**Dekan Fakultas  
Peternakan  
Universitas Andalas**

**Ketua Program Studi Peternakan  
Kampus Payakumbuh**

**Dr.Ir.Adrizal,MSi**  
**NIP. 196212231990011001**

**Ir. Erpomen, MP**  
**NIP. 196207111990011001**

**KARAKTERISASI BAKTERI ASAM LAKTAT YANG DIISOLASI DARI  
PEPES IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) ASAL KOTA PAYAKUMBUH  
SEBAGAI POTENSI SUMBER PROBIOTIK  
PANGAN HASIL TERNAK**

**MELATI TRISNANENG P**, di bawah bimbingan  
Dr. Indri Juliyarsi, SP., MP dan Dr. Sri Melia, S.TP, MP  
Bagian Teknologi Pengolahan Hasil Ternak  
Universitas Andalas Payakumbuh, 2021

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar air, kadar protein, kadar lemak, dan pH, total koloni bakteri asam laktat (BAL), total koloni bakteri aerob, sifat biokimia BAL, aktivitas antimikroba BAL, ketahanan pH asam, garam empedu dan isolasi dan identifikasi jenis BAL yang terdapat pada pepes ikan nila secara makroskopis dan mikroskopis serta molekuler dengan menggunakan metode 16S rRNA. Metode penelitian adalah metode deskriptif. Sampel yang dipakai sebagai bahan penelitian ini adalah pepes ikan nila yang berasal dari 3 tempat penjual pepes ikan nila di Kota Payakumbuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pepes ikan nila berada pada rentang kadar air 31,61% - 53,51%, kadar protein 13,73% - 14,97%, kadar lemak 4,99% - 5,58%, dan pH 5,1 - 5,4. Total koloni bakteri aerob pepes ikan nila  $200 \times 10^3$  CFU/g -  $45 \times 10^5$  CFU/g, total koloni bakteri asam laktat pepes ikan nila  $10 \times 10^8$  CFU/g -  $250 \times 10^8$  CFU/g. Secara makroskopis BAL isolat pepes ikan nila yaitu isolat A, B, dan C berbentuk batang, gram positif, katalase negatif, homofermentatif. BAL isolat pepes ikan mempunyai daya hambat terhadap bakteri patogen, tahan pada pH asam (pH 3) dan garam empedu. Bakteri dari 16S rRNA pepes ikan nila isolat A adalah *Lactiplantibacillus plantarum* strain EM.

**Kata Kunci :** Pepes ikan, BAL, Karakteristik BAL, 16S rRNA, *Lactiplantibacillus plantarum* strain EM.